



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

DECANATO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO GERAL  
DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

CÓDIGO: IC 290  
CRÉDITOS: 02  
(0T-2P)

INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

OBJETIVO DA DISCIPLINA:

Introduzir conceitos básicos de computação.

EMENTA:

Histórico. Computadores. A matemática do computador. Veículos de entrada e saída. Fluxogramas. Linguagens de programas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Histórico: desenvolvimento dos computadores através da história
  - 1.1. Computadores: configuração do sistema do computador (HARDWARE); tipos de processamentos; geração de computadores.
2. A matemática do computador
  - 2.1. Sistemas de numeração.
  - 2.2. Aritmética complementar.
  - 2.3. Mudança de bases.
3. Veículos de entrada e de saída
  - 3.1. O cartão perfurado.
  - 3.2. A fita de papel.
  - 3.3. A fita magnética.
  - 3.4. Caracteres magnéticos.
  - 3.5. Impressos.
4. Processadores
  - 4.1. Seção de controle de processamento.
  - 4.2. Seção de aritmética.
  - 4.3. Seção de memória.
  - 4.4. Memória principal: linhas de mercúrio; núcleos magnéticos; fio magnetizável.

5. Equipamentos de entrada e de saída

- 5.1. Leitoras de cartões perfurados.
- 5.2. Perfuradora de cartões.
- 5.3. Impressoras.
- 5.4. Unidades de fita magnética.
- 5.5. Terminais.

6. Fluxogramas

- 6.1. Símbolos de identificação.
- 6.2. Técnicas essenciais.
- 6.3. Uso de linguagem de programa: linguagem de máquina; linguagem de alto nível; comparação entre linguagens de alto nível; linguagem de sistemas operacionais; programa de teor básico.

**BIBLIOGRAFIA:**

**Bibliografia Básica:**

VASCONCELLOS, A. **Computadores Eletrônicos Digitais**. Rio de Janeiro: Ed. Livros Técnicos e Científicos.

**Bibliografia Complementar:**

SANTOS, ELI R. M. **Introdução ao Processamento de Dados**.